



TITLE:

MRIが診断に有用であった早期尿膜管癌の1例

AUTHOR(S):

鈴木, 謙一; 渡部, 隆二

CITATION:

鈴木, 謙一 ...[et al]. MRIが診断に有用であった早期尿膜管癌の1例. 泌尿器科紀要 1997, 43(1): 57-59

ISSUE DATE:

1997-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/115879>

RIGHT:

MRI が診断に有用であった早期尿膜管癌の 1 例

石巻赤十字病院泌尿器科 (科長 : 鈴木謙一)

鈴木 謙一*, 渡部 隆二

EARLY URACHAL CARCINOMA DIAGNOSED BY
MAGNETIC RESONANCE IMAGING : A CASE REPORT

Ken-ichi SUZUKI and Ryuji WATANABE

From the Department of Urology, Ishinomaki Red Cross Hospital

A case of an early urachal carcinoma is reported. A 46-year-old man was referred to our hospital because of urinary bladder tumor. Microhematuria had been detected by a medical health examination two months earlier. Cold punch biopsy under cystoscopy proved adenocarcinoma. Sagittal view in magnetic resonance imaging (MRI) clearly demonstrated a small tumor at the bladder dome. En bloc partial cystectomy and pelvic lymphadenectomy was performed under diagnosis of early urachal carcinoma. Microscopically, papillary adenocarcinoma like colon carcinoma was revealed, but the bladder wall and urachus were free from the infiltration of carcinoma cells and no pelvic lymph node metastasis was found. There has been no evidence of recurrence or metastasis 5 months after the operation.

(Acta Urol. Jpn. 43 : 57-59, 1997)

Key words: Urachal adenocarcinoma, Magnetic resonance imaging

緒 言

尿膜管腫瘍は比較的稀な疾患で、治療も手術以外に有効なものはなくその予後は一般に不良とされている。今回われわれは、MRI が病変と病期の診断に有用であった早期尿膜管癌症例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 46歳, 男性

主訴 : 顕微鏡的血尿

家族歴・既往歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 毎年人間ドックを受けていたが、異常を指摘されたことはなかった。1995年10月の人間ドックにて初めて顕微鏡的血尿と膿尿を指摘され泌尿器科開業医を受診し、膀胱鏡検査にて膀胱頂部に腫瘍を認めたため治療目的にて当科入院となった。

入院時現症 : 身長 167 cm, 体重 66 kg, 血圧 124/84 mmHg, 脈拍 80/min, 整。体格, 栄養は中等度で異常所見は認めなかった。

尿検査 : 蛋白 (-), 糖 (-), 潜血 (3+), 赤血球 21~30/hpf, 白血球 1/1~2 hpf, 尿細胞診 class I。

血液生化学検査 : T-Bil 1.3 mg/dl と軽度高値を示す以外異常を認めなかった。

膀胱鏡検査および生検 : 膀胱頂部に直径約 1 cm の乳頭状腫瘍を認め、腫瘍の一部は粘液に覆われており (Fig. 1), cold punch biopsy にて腺癌の診断となった。

画像診断 : 経静脈性腎盂造影 (IVP) では上部尿路に異常を認めず、経腹の超音波検査では腫瘍は描出されなかった。骨盤部コンピューター断層撮影 (CT) では、膀胱正中頂部に有茎性に膀胱内腔に突出し造影効果のある直径 15 mm の腫瘍を認め骨盤リンパ節の腫大は見られなかった。核磁気共鳴撮影 (MRI) では



Fig. 1. Cystoscopic findings. Papillary tumor covered with mucus was observed in the bladder dome.

* 現 : 東北大学医学部泌尿器科学教室

矢状断において腫瘍性状が最も良く描出され、直径約 15 mm の腫瘍と腫瘍から腹直筋鞘に向かって伸びる長さ約 15 mm の索状の組織が認められた。しかし、臍に至る正中部にその他の異常所見を認めなかった (Fig. 2)。胸部単純撮影および腹部超音波検査にて遠隔転移を認めなかった。

手術：1995年11月29日全身麻酔下に手術を行った。下腹部正中切開にて腹直筋は白線にて切開し、尿膜管（正中臍索）を腹膜とともにすべて臍直下まで切除した。膀胱は膀胱頂部の腫瘍から約 2 cm 離して膀胱部分切除術を施行し、尿膜管と一塊にして切除した。総腸骨動脈分岐部以下の両側骨盤リンパ郭清を行ったが、リンパ節腫大は認められなかった。臍そのものは腫瘍の進展が膀胱に局限した早期癌と診断し温存した。

摘出標本の肉眼的所見：腫瘍は乳頭状で膀胱頂部に径 15 mm で存在し、腫瘍に連続する尿膜管と思われる索状の構造が約 15 mm の長さに認められた (Fig. 3)。

病理組織学的所見：乳頭状に増殖する高円柱細胞からなる腺癌で (Fig. 4)、浸潤は膀胱粘膜固有層内にとどまっており、またリンパ節に転移は認められなかった。尿膜管（正中臍索）組織の中央部および臍側断端に癌浸潤は認められなかった。

経過：術後経過は良好で、術後15日目に退院となった。術後5カ月現在再発や転移は認めていない。

考 察

成人の尿膜管は線維索（正中臍索）の一部として臍

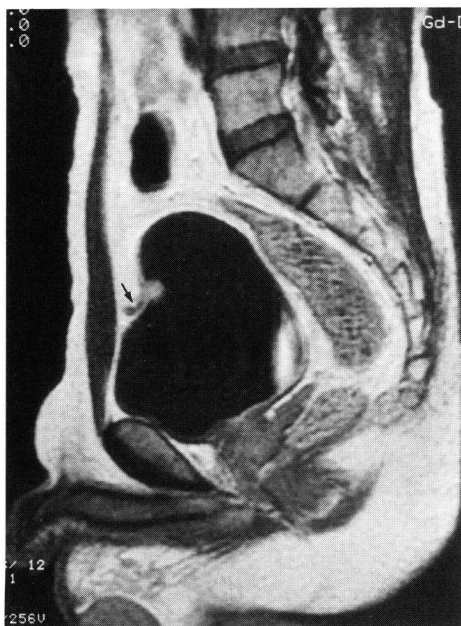


Fig. 2. MRI on T1 weighted enhanced image (sagittal view). A small tumor continuous with urachus (arrow) was demonstrated.

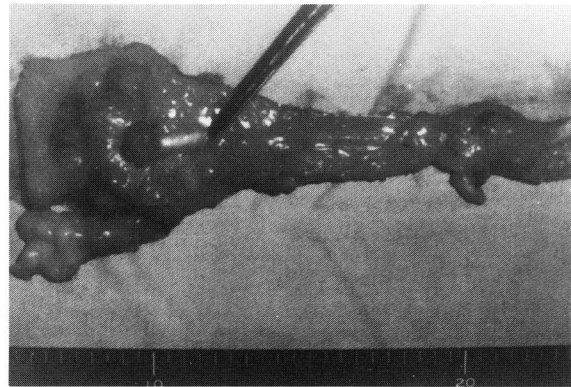


Fig. 3. The surgical specimen revealed a small tumor continuous with urachus.

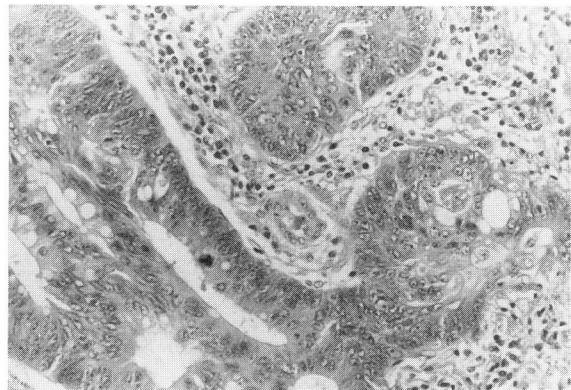


Fig. 4. Microscopic examination revealed adenocarcinoma and no cancer cell infiltration was observed in the bladder muscle.

から膀胱にわたって腹横筋膜と腹膜との間に存在するが、約70%は移行上皮の管腔が一部島状に存在し、1/3は膀胱との間に管腔としての連続性が認められる。尿膜管癌は比較的稀な癌で、尿膜管上皮が癌化したものと考えられる。その頻度は膀胱腫瘍の0.17～0.34%にあたり、原発性膀胱腺癌の20～39%を占め、その予後は不良とされている¹⁾。予後不良の原因としてはおもに二つ考えられている。一つはその発生部位と進展様式である。発生部位が膀胱筋層内あるいは膀胱壁外のため、初期には血尿などの症状が少なく発見が遅れること、また被膜がなく膀胱筋層内に樹枝状に浸潤する一方、尿膜管に沿って膀胱前腔、腹膜、前腹壁に進展するためである²⁾。二つめはその組織型である。尿膜管に生じる悪性腫瘍としては、移行上皮癌、扁平上皮癌、肉腫の報告がみられるが腺癌が最も多く8割以上を占め¹⁾、そのため化学療法や放射線療法が有効でない症例が多く手術療法以外の有効な治療法がないためである。本症例も腺癌であったが、幸いに膀胱内腔に突出し早期に顕微鏡的血尿を認めたため膀胱鏡検査と生検にて早期の診断ができた。膀胱鏡にて腫瘍表面が粘液に覆われていたのは、従来の報告のように^{1,3)}腺癌が粘液を産生していたためであろうと考え

られた。

診断として病変の進展度および周囲臓器との解剖学的位置関係について特に有効であったのは、MRI 矢状断での評価であった。膀胱内に突出した腫瘍と、それに続く索状物の存在は尿膜管癌を思わせた。また、臍との間にその他の異常所見を認めないことより、早期の尿膜管癌と診断できた。すなわち本症例において、病変部の把握と治療方針を立てるのに MRI は非常に有用であった。

1984年 Sheldon らは、尿膜管癌に対する stage 分類を提唱している¹⁾。それによると、stage I: 尿膜管粘膜に限局、II: 尿膜管に限局した浸潤、IIIA: 膀胱内への局所浸潤、IIIB: 腹壁への浸潤、IIIC: 腹膜への浸潤、IIID: 膀胱以外の臓器への浸潤、IVA: 周囲リンパ節への転移、IVB: 遠隔転移である。今回の症例では腫瘍は膀胱内に認められたが、膀胱壁内の尿膜管粘膜が初発と考えられ、浸潤も膀胱粘膜固有層内にとどまっており、また転移もみられないことより stage IIIA と考えられた。

治療は、手術療法以外に期待できるものは少ない。mitomycin C, mitoxantrone, 5-fluorouracil を用いた化学療法で左鎖骨上転移リンパ節が50%以上縮小したとの報告⁴⁾や、本邦でも化学療法と放射線療法の報告⁵⁾がみられるが確立した治療にはいたっていない。手術療法には膀胱全摘除術と膀胱部分切除術があり、いずれも尿膜管（正中臍索）および臍を合わせて切除するものである。膀胱部分切除術では腫瘍の取り残しの危険性があるとして膀胱全摘除術を推奨する報告もみられるが^{1,6)}、膀胱部分切除術を尿膜管（正中臍索）および臍を合わせて切除し、骨盤内リンパ節郭清を行う術式で十分な局所の治療が可能とする報告もみられる⁷⁾。いずれにせよ術式は、十分に腫瘍の進展を把握した後に周囲正常部分を含めて腫瘍が確実に摘除される必要があり、当然のことながら病変部の進展程度に

より術式を検討する必要があるだろう。今回の症例においては早期と診断し、尿膜管（正中臍索）は十分に切除したが臍そのものは温存した。

尿膜管癌による遠隔転移は、一般的に局所的に腫瘍が増大してから生じ、その部位は肺、大網、肝臓、骨そして腸骨および鼠径リンパ節といわれている¹⁾。今回の症例においては腫瘍が早期に診断でき、遠隔転移は認められず根治性は高いと考えられるが、今後十分な経過観察が必要であろう。

結 語

MRI により早期尿膜管癌と診断し手術を施行した1例を、文献的考察を加えて報告した。

稿を終えるにあたり、御教示御指導をいただいた東北大学医学部泌尿器科学教室折笠精一教授に深謝いたします。

文 献

- 1) Sheldon CA, Clayman RV, Gonzalez R, et al.: Malignant urachal lesions. J Urol **131**: 1-8, 1984
- 2) 山田拓己, 福井 巖, 関根英明, ほか: 尿膜管癌8例の治療法と予後. 泌尿紀要 **37**: 113-116, 1991
- 3) 安元章浩, 安川明廣, 國富公人, ほか: 尿膜管腫瘍の1例. 西日泌尿 **52**: 825-830, 1990
- 4) Quilty PM: Urachal carcinoma: a response to chemotherapy. Br J Urol **60**: 372, 1987
- 5) 飯塚典男, 小野寺昭一, 近藤直弥, ほか: 尿膜管腫瘍9例の治療経験. 泌尿紀要 **37**: 17-20, 1991
- 6) Kakizoe T, Matsumoto K, Andoh M, et al.: Adenocarcinoma of urachus: report of 7 cases and review of literature. Urology **21**: 360-366, 1983
- 7) Herr HW: Urachal carcinoma: the case for extended partial cystectomy. J Urol **151**: 365-366, 1994

(Received on July 3, 1996)

(Accepted on September 24, 1996)